

|  |   |
|--|---|
| <p><b>2003-103610/09</b> A96 D21 E19 <b>KANE 2001.05.18</b><br/> <b>KANEBO LTD</b> *WO 200294214-A1<br/> 2002.02.08 2002-031848(+2001JP-148781) (2002.11.28) A61K 7/50, 7/02</p> <p><b>Sheet for cleaning contains detergent comprising amphoteric surfactant and polyoxyalkylene glyceryl ether coated on non-woven fabric, paper or film substrates (Jpn)</b><br/> <b>C2003-026281</b> N(AE AG AL AM AT AU AZ BA BB BG BR BY BZ CA CH CN CO CR CU CZ DE DK DM DZ EC EE ES FI GB GD GE GH GM HR HU ID IL IN IS KE KG KP KR KZ LC LK LR LS LT LU LV MA MD MG MK MN MW MX MZ NO NZ PL PT RO RU SD SE SG SI SK SL TJ TM TR TT TZ UA UG US UZ VN YU ZA ZW) R(AT BE CH CY DE DK EA ES FI FR GB GH GM GR IE IT KE LS LU MC MW MZ NL OA PT SD SE SL SZ TR TZ UG ZM ZW)</p> <p>Addnl. Data: SAITO M, YAMASHITA Y<br/> 2002.04.03 2002WO-JP03363, 2001.08.23 2001JP-252458, 2001.11.29 2001JP-363834, 2002.02.08 2002JP-031848</p> | <p>A(10-E8C, 12-V4C) D(8-B9A1) E(7-D9A, 10-A3B, 10-A9B8, 10-A22D, 10-E4J)</p> <p><b>DETAILED DESCRIPTION</b><br/> A sheet for cleansing contains a detergent consisting of:<br/> (A) 40 wt.% or more of surfactants having 30-70 wt.% of a surfactant selected from amphoteric surfactant, and 8-22C higher aliphatic acid amidopropyl amine oxide, and<br/> (B) 1-15 wt.% of polyoxyalkylene glyceryl ether (alkylene has 2 and/or 3) coated on a substrate selected from non-woven fabric, paper, film, foam sheet or woven fabric. The sheet is wetted with water or solution during use.<br/> INDEPENDENT CLAIMS are also included for (1) method of using the sheet by wetting the sheet with 2-20 weight folds of water or solution, and (2) preparation of the sheet.</p> <p><b>USE</b><br/> Used for cleansing.</p> <p><b>ADVANTAGE</b><br/> The product does not irritates skin, lathers well, keeps skin moist and resilient, and has good portability and stability.</p> |
| <p><b>NOVELTY</b><br/> Providing a sheet for cleansing.</p>  | <p>WO 200294214-A+</p>  |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <p><b>EXAMPLE</b><br/> No relevant example given.</p> <p><b>TECHNOLOGY FOCUS</b><br/> Organic Chemistry - Preferred Composition: The detergent further contains (C) 5-50 wt.% of multi-valent alcohol, (D) a plant extract, pressed oil or distillation oil from carrots, aloe, peach leaves, lemon, olives, tea, coconuts etc, and a substance derived from animals like silk decomposed product, collagen decomposed product etc, and (E) extracts, pressed oil, or distilled oil selected from prunes, oranges, rose hips, wheat germs, blue berries etc, and (F) a compound selected from 29 specific compounds including acetic acid-d-alpha-tocopherol, vitamin A, retinol, ascorbic acid, and thiamine nitrate.<br/> The detergent impregnates the surface area of the sheet substrate at 2-50g/m<sup>2</sup>, and the dry weight loss is 2-30 wt.%.<br/> The surface of the substrate has fine pores having a size of 0.1-9 mm<sup>2</sup>.<br/> The weight of the sheet is 20-120g/m<sup>2</sup>.<br/> (40pp2418DwgNo.0/0)</p> | <p>WO 200294214-A</p> |
|---|-----------------------|

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2002 年 11 月 28 日 (28.11.2002)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 02/094214 A1

- (51) 国際特許分類: A61K 7/50, 7/02 川島 足柄下郡 真鶴町真鶴 1 8 4 2 - 1 0 Kanagawa (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP02/03363
- (22) 国際出願日: 2002 年 4 月 3 日 (03.04.2002)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2001-148781 2001 年 5 月 18 日 (18.05.2001) JP  
特願2001-252458 2001 年 8 月 23 日 (23.08.2001) JP  
特願 2001-363834  
2001 年 11 月 29 日 (29.11.2001) JP  
特願2002-031848 2002 年 2 月 8 日 (08.02.2002) JP
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.
- (84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): カネボウ株式会社 (KANEBO, LIMITED) [JP/JP]; 〒131-0031 東京都墨田区墨田五丁目 1 7 番 4 号 Tokyo (JP).
- 規則 4.17 に規定する申立て:  
— US のみのための発明者である旨の申立て (規則 4.17(iv))
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- (72) 発明者: および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 齋藤 雅人 (SAITO, Masato) [JP/JP]; 〒256-0816 神奈川県小田原市酒匂 2-3-13 Kanagawa (JP). 山下 嘉邦 (YAMASHITA, Yoshikuni) [JP/JP]; 〒259-0201 神奈
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: SHEET FOR CLEANING AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: 洗浄用シート及びその製造方法

(57) Abstract: A sheet for cleaning characterized by comprising at least one sheet substrate selected among a nonwoven fabric, Japanese paper, film, foamed sheet, and knitted or woven fabric and coated or impregnated with a dry detergent comprising (a) 30 to 70 wt.% at least one surfactant selected from the group consisting of amphoteric surfactants and C<sub>8-22</sub> fatty acid amide propylamine oxides, provided that the total surfactant amount is 40 wt.% or larger, and (b) 1 to 15 wt.% polyoxyalkylene glyceryl ether (in which the alkylenes have 2 and/or 3 carbon atoms). It is characterized also in that just before use water or hot water is added to the sheet to cause it lather. The cleaning sheet lathers well and is excellent in denseness and stability of the lather and in detergency. It neither gives a stretched feeling to the skin after use nor irritates the skin. It is excellent in making the skin moist and slippery. It diminishes a dull appearance of the skin and heightens the luster and elasticity of the skin. It is excellent in portability and quality stability.

[続葉有]

WO 02/094214 A1



---

(57) 要約:

本発明は、(a)両性界面活性剤、炭素数8～22の高級脂肪酸アミドプロピルアミンオキシドからなる群から選ばれる1種以上の界面活性剤を30～70質量%含み、且つ総界面活性剤量として40質量%以上、(b)ポリオキシアルキレングリセリルエーテル(アルキレンの炭素数は2及び/又は3)1～15質量%を含有する洗淨料が、不織布、和紙、フィルム、発泡体シートおよび編織布から選ばれる1種以上のシート基材に、乾燥した状態で塗布又は含浸されていることを特徴とする、使用時に水またはお湯を加え泡立てて使用することを特徴とする洗淨用シートを提供する。

本発明は、泡立ちが良好で、泡の緻密性や安定性に優れ、洗淨力にも優れ、使用後の肌の突っ張り感や刺激性がなく、肌のしっとり感や肌のつるつる感等に優れ、肌のくすみを低減させ、肌のつやや弾力性を高め、携帯性や品質の安定性に優れた洗淨用シートを提供する。

## 明 細 書

## 洗浄用シート及びその製造方法

## 技術分野

本発明は、泡立ちが良好で、泡の緻密性や安定性に優れ、洗浄力にも優れ、使用後の肌の突っ張り感や刺激性がなく、肌のしっとり感や肌のつるつる感等に優れ、肌のくすみを低減させ、肌のつやや弾力性を高め、携帯性や品質の安定性に優れた洗浄用シート及びその製造方法に関する。

## 背景技術

最近、シートに化粧料や洗浄料等を含浸させた1回で使いきるタイプのシート状化粧料の開発が盛んである。

例えば、水溶性樹脂を用いた角栓の汚れを取るシート状パック料が、数多く商品化されている。このような製品は、使用時に適量の水をつけて樹脂を溶かし、肌に貼付した状態で、一定時間乾燥させた後、剥がすことにより、角栓の汚れをシートに付着させ、目で直接確認できることからその効果ははっきりとしているため、非常に人気がある。また、保湿化粧料やアニオン系界面活性剤を含浸させたウェットタイプのシート状化粧料や、水溶性高分子を用いゲル化させたシート状製品等が上市されている。

特に、メイク落としシートのようなウェットタイプの洗浄用シートは、1回の使いきりという点で使い易く、手軽にメイクを落とすことができることから簡便さが使用者に受け入れられ愛用者が増加している。

しかしながら、上記洗浄用シートは、通常の洗浄剤と比べて、初期の泡立ち、泡の緻密性、泡の安定性や十分な洗浄力が得られなかったり、使用後に肌がべたついたり、乾燥する等の問題があった。また、ウェットタイプの洗浄用シートは、水分等の揮散を防ぎ品質を保持するためにはシートを気密性に優れた容器に常時保管しなければならず、必ずしも携帯性や品質の保持性に優れたものとは言えな

かった。

したがって、本発明の目的は、泡立ちが良好で、泡の緻密性や安定性に優れ、洗浄力にも優れ、使用後の肌の突っ張り感や刺激性がなく、肌のしっとり感や肌のつるつる感等に優れ、肌のくすみを低減させ、肌のつやや弾力性を高め、携帯性や品質の安定性に優れた、洗浄用シートを提供することにある。

#### 発明の開示

本発明者等は、このような状況に鑑み鋭意研究を重ねた結果、(a)両性界面活性剤、炭素数8～22の高級脂肪酸アミドプロピルアミンオキシドからなる群から選ばれる1種以上の界面活性剤を30～70質量%を含み、且つ全界面活性剤の量として40質量%以上、(b)ポリオキシエチレングリセリルエーテルを含有する洗浄料を、シート基材に、乾燥した状態で塗布又は含浸されていることを特徴とする洗浄用シートが、使用時に水またはお湯を加え泡立てて使用すると、泡立ちが良好で、泡の緻密性や安定性に優れ、洗浄力にも優れ、使用後の肌の突っ張り感や刺激性がなく、肌のしっとり感や肌のつるつる感等に優れ、肌のくすみを低減させ、肌のつやや弾力性を高め、また簡便性に優れ、水があればどこでも、使用できることを見出し、本発明を完成するに至った。

すなわち、本発明の第1の発明は、(a)両性界面活性剤、炭素数8～22の高級脂肪酸アミドプロピルアミンオキシドからなる群から選ばれる1種以上の界面活性剤を30～70質量%含み、且つ総界面活性剤量として40質量%以上、

(b)ポリオキシアルキレングリセリルエーテル（アルキレンの炭素数は2及び／又は3）1～15質量%を含有する洗浄料が、不織布、和紙、フィルム、発泡体シートおよび編織布から選ばれる1種以上のシート基材に、乾燥した状態で塗布又は含浸されていることを特徴とする、使用時に水またはお湯を加え泡立てて使用することを特徴とする洗浄用シートである。

本発明の第2の発明は、さらに、洗浄料中に(b)多価アルコールを5～50質量%含有することを特徴とする、請求項1記載の洗浄用シートである。

本発明の第3の発明は、さらに、洗浄料中に(d)カロット、アセロラ、桃の葉、アロエ、ムクロジ、マロニエ、レモン、カンゾウ、オリーブ、茶、ユズから

なる群から選ばれる植物の抽出物、圧搾油、蒸留油の少なくとも1種以上、及び／又はロイヤルゼリー、シルク分解物、コラーゲン分解物、ヒアルロン酸及びその塩、エラスチン分解物、ケラチン分解物からなる群から選ばれた動物由来物質を少なくとも1種以上を含有することを特徴とする、請求項1または2に記載の洗浄用シートである。

本発明の第4の発明は、さらに、洗浄料中に(e) プルーン、オレンジ、ローズヒップ、ハトムギ、発芽ハトムギ、ベニバナ、ホップ、小麦ハイガ、コメハイガ、月見草、ツバキ、ラズベリー、ブルーベリー、ワイルドベリー、キイチゴ、高麗ニンジン、桃の果実、ペパーミント、サボンソウ、セージ、キクラゲ、海藻、黒砂糖からなる群から選ばれる植物の抽出物、圧搾油、蒸留油の少なくとも1種以上、(f) 酢酸-d l- $\alpha$ -トコフェロール、ニコチン酸-d l- $\alpha$ -トコフェロール、d l- $\alpha$ -トコフェロール、d l- $\sigma$ -トコフェロール、レチノール、酢酸レチノール、パルミチン酸レチノール、ビタミンA油、 $\beta$ -カロチン、アスコルビン酸、アスコルビン酸ナトリウム、アスコルビン酸配糖体、L-アスコルビン酸ステアリン酸エステル、L-アスコルビン酸硫酸エステル二ナトリウム、ジパルミチン酸アスコルビル、パルミチン酸アスコルビル、シアノコバラミン、エルゴカルシフェロール、コレカルシフェロール、ビオチン、チアミン塩酸塩、チアミン硝酸塩、リボフラビン、リボフラビン酪酸エステル、ジカプリル酸ピリドキシン、ジパルミチン酸ピリドキシン、ジラウリン酸ピリドキシン、オロット酸、メナジオンからなる群から選ばれる化合物の少なくとも1種以上を含有することを特徴とする請求項1または2に記載の洗浄用シートである。

本発明の第5の発明は、洗浄料が、シート基材の表面積に対して2～50 g/m<sup>2</sup>含浸され、かつ乾燥減量が2～10質量%の乾燥状態にあることを特徴とする請求項1～4のいずれか1項に記載の洗浄用シートである。

本発明の第6の発明は、シート基材の表面に細孔が形成され、各細孔の大きさが0.1～9 mm<sup>2</sup>であり、かつ該シート基材の質量が20～120 g/m<sup>2</sup>であることを特徴とする請求項1～5のいずれか1項に記載の洗浄用シートである。

本発明の第7の発明は、さらに、洗浄料中に、(g) 70～125℃で30～250秒の乾燥条件下でも保香性を有する香料を含有することを特徴とする請求

項１～６のいずれか１項に記載の洗浄用シートである。

本発明の第８の発明は、使用時に洗浄用シートに加える水又はお湯の質量が、洗浄用シートの最終質量の２～２０倍であり、かつ泡立ててから使用することを特徴とする請求項１～７のいずれか１項に記載の洗浄用シートの使用方法である。

本発明の第９の発明は、請求項１～８のいずれか１項に記載の洗浄用シートの製造方法であって、洗浄料と水及び／又はエチルアルコールを含有する洗浄料液を、シート基材に、塗布又は含浸した後、乾燥して水及び／又はエチルアルコールを除去することを特徴とする洗浄用シートの製造方法である。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の構成の詳細について説明する。

本発明において（ａ）成分として使用される両性界面活性剤、炭素数８～２２の高級脂肪酸アミドプロピルアミンオキシドとしては、界面活性作用のあるものならいずれのものでも良い。両性界面活性剤、炭素数８～２２の高級脂肪酸アミドプロピルアミンオキシドは、泡立ちや洗浄性、突っ張り感がない使用感、洗浄料のシート基材への密着性や、界面活性剤の溶媒として用いるエタノール等の揮発性アルコール溶媒にも溶解し易く乾燥中での界面活性剤の結晶粉末が析出しない等の点から、本発明では両性界面活性剤、炭素数８～２２の高級脂肪酸アミドプロピルアミンオキシドが選択される。

両性界面活性剤としては、通常の両性界面活性剤であり、例えば、カルボキシベタイン型、アミドベタイン型、スルホベタイン型、ヒドロキシスルホベタイン型、アミドスルホベタイン型、ホスホベタイン型、アミノカルボン酸塩型、イミダゾリン誘導体型、アミドアミン型等の両性界面活性剤が挙げられる。

また、炭素数８～２２の高級脂肪酸アミドプロピルアミンオキシドとしては、ラウリン酸アミドプロピルジメチルアミンオキシド、ミリスチン酸アミドプロピルジメチルアミンオキシド、パルミチン酸アミドプロピルジメチルアミンオキシド、オレイン酸アミドプロピルジメチルアミンオキシド、ステアリン酸アミドプロピルジメチルアミンオキシド、イソステアリン酸アミドプロピルジメチルアミンオキシド等が挙げられる。特に、両性界面活性剤としては、炭素数１１～１７

の $n$ -アルキル基を有する2-アルキル-N-カルボキシメチル-N-ヒドロキシエチルイミダゾリニウムベタインが好ましい。

また、特に両性界面活性剤と炭素数8~22の高級脂肪酸アミドプロピルアミンオキシドを併用することが特に好ましい。

両性界面活性剤及び／又は炭素数8~22の高級脂肪酸アミドプロピルアミンオキシドの量としては、起泡性、洗浄性の点から、乾燥状態の洗浄料中への含有量としては、30~70質量%である。30質量%未満では、起泡性、洗浄性、洗顔後のしっとり感が不満足であり、また70質量%を超えるとべたつき感がでてくる場合がある。

本発明では本発明の効果を損なわない範囲で、例えば適当なアニオン性界面活性剤、ノニオン性界面活性剤の1種、2種以上を好適な量で、例えば両性界面活性剤等に比べて少量にて用いることもできる。これら界面活性剤としては、脂肪酸石鹸、 $\beta$ -アシルスルホン酸塩、アルキルスルホン酸塩、アルキルアリルスルホン酸塩、アルキルナフタレンスルホン酸塩、アルキル硫酸塩、アルキルエーテル硫酸塩、アルキルアミド硫酸塩、アルキルリン酸塩、アルキルアミドリン酸塩、アルキロイルアルキルタウリン塩、N-アシルアミノ酸塩、スルホコハク酸塩、パーフルオロアルキルリン酸エステル等のアニオン性界面活性剤、ラウリン酸アルカノールアミド、POEソルビタン脂肪酸エステル、POEグリセリン脂肪酸エステル、POE脂肪酸エステル等のノニオン性界面活性剤、またサポニン、糖系界面活性剤等の天然系界面活性剤を用いることもできる。本発明では、前記両性界面活性剤、炭素数8~22の高級脂肪酸アミドプロピルアミンオキシドと他の上記界面活性剤の配合量の総量としては、起泡性、洗浄性の点から、乾燥状態の洗浄料中への含有量としては、40質量%以上で、その中でも40~80質量%が好ましい。

本発明で(b)成分として用いるポリオキシアルキレングリセリルエーテル(アルキレンの炭素数は2及び／又は3)とは、グリセリンに酸化エチレン及び／又は酸化プロピレンが付加した化合物であり、その総付加モル数として5~50が好ましい。特に好ましくは酸化エチレンの総付加モル数が5~50のものである。ポリオキシアルキレングリセリルエーテルとしては、ポリオキシエチレン(26



モルE. O. 付加) グリセリルエーテル、ポリオキシエチレン (24 E. O. 付加) ポリオキシプロピレン (24 モルP. O. 付加) グリセリルエーテル、ポリオキシプロピレン (10又は27モルP. O. 付加) グリセリルエーテル等が挙げられ、好ましくはポリオキシエチレン (26モルE. O. 付加) グリセリルエーテル等のグリセリンに酸化エチレン (E. O. ) が付加したものである。本発明ではこれらの化合物を1種、または2種以上配合することによって、特に使用後の肌のつるつる感が得られ、また使用時に水と混合した時の発熱効果によって、洗浄性の向上と快適感が得られる。ポリオキシアルキレングリセリルエーテルの乾燥状態の洗浄料中への含有量としては、1~15質量%であり、この範囲であれば肌のつるつる感などが得られる。

また、本発明では、両性界面活性剤、炭素数8~22の高級脂肪酸アミドプロピルアミンオキシドの泡の緻密性と泡の経日安定性を改良し、界面活性剤のシート基材へ付着性を高め、且つ洗浄用シートを使用した後に、肌にしっとり感を付与するために、(c)成分として多価アルコールを配合することが好ましい。多価アルコールとしては、エチレングリコール、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール、ジプロピレングリコール、グリセリン、ポリグリセリン、ポリエチレングリコール、ポリプロピレングリコール、グルコース、マルトース、マルチトール、蔗糖、フラクトース、ソルビトール、澱粉分解糖等が挙げられ、好ましくは水と混合した時に発熱効果も得られるエチレングリコール、プロピレングリコール、1, 3-ブチレングリコール、ジプロピレングリコール、グリセリン、ポリグリセリン、ポリエチレングリコール、ポリプロピレングリコールである。これら多価アルコールは、1種または2種以上を、乾燥状態の洗浄料中への含有量としては、好ましくは5~50質量%配合される。5質量%未満では、泡の緻密性や泡の安定性が劣る場合があり、50質量%を超えるとべたつき感がでてくる場合がある。

両性界面活性剤、炭素数8~22の高級脂肪酸アミドプロピルアミンオキシドから選ばれる1種以上の界面活性剤を含む界面活性剤とポリオキシアルキレングリセリルエーテルを含む洗浄料の乾燥後のシート基材への塗布または含浸量としては、シートの面積に対しては、2~50 g/m<sup>2</sup>が好ましく、特に好ましくは

7 ~ 30 g/m<sup>2</sup>である。また、洗浄シートの水、エチルアルコール等の揮発性溶媒の残存量（以下、乾燥減量という）が組成物重量に対して2 ~ 30質量%の範囲になるように乾燥することが好ましい。この範囲の乾燥状態であると製品がべとつくこともなく、洗浄料に配合される香料の気散も少ない。

また、本発明では、洗浄用シートの使用後に肌のつっぱり感がなく、肌をしっとりさせる等のためには、(d)成分として、カロット（ニンジン）、アセロラ、桃の葉、アロエ、ムクロジ、マロニエ、レモン、カンゾウ、オリーブ、茶、ユズ、からなる群から選ばれる植物の抽出物、圧搾油、蒸留油の少なくとも1種以上、及び／又はロイヤルゼリー、シルク分解物、コラーゲン分解物、ヒアルロン酸及びその塩、エラスチン分解物、ケラチン分解物からなる群から選ばれた動物由来物質を少なくとも1種以上を洗浄料中に配合することによって、使用後のしっとり感がさらに得られるので配合することが好ましい。上記の植物の抽出物等は、例えば植物の葉、花、果実、茎、根茎、全草等の各原料そのものをエチルアルコール、1, 3-ブチレングリコール、プロピレングリコール、グリセリン、酢酸エチル、アセトン、スクワラン等の有機溶媒、水、それらの混液で抽出した液、抽出液の乾燥末であり有機溶媒、それらの混合液で抽出した抽出液、抽出液の乾燥末またはデキストリンなどの賦型剤を用いたものである。または、動物原料の分解生成物である。シルク分解物としてはシルクプロテインエキス、シルク抽出物、シルクアミノ酸、シルクパウダー等として市販されているものであり、コラーゲン分解物としてはコラーゲンアミノ酸等として市販されているものであり、エラスチン分解物としてはエラスチンアミノ酸等として市販されているものであり、またケラチン分解物としてはケラチンアミノ酸等として市販されているものである。これら(d)成分の総配合量としては、乾燥した洗浄料中に乾燥残分換算で、好ましくは0.0001 ~ 10.0質量%である。

また、特に肌のくすみを低減させ、肌のつやや弾力性等を高めるためには、(e)ブルーベリー、オレンジ、ローズヒップ、ハトムギ、発芽ハトムギ、ベニバナ、ホップ、小麦ハイガ、コメハイガ、月見草、ツバキ、ラズベリー、ブルーベリー、ワイルドベリー、キイチゴ、高麗ニンジン、桃の果実、ペパーミント、サボンソウ、セージ、キクラゲ、海藻、黒砂糖からなる群から選ばれる植物の抽出物、圧搾油、

蒸留油の少なくとも1種以上、(f) 酢酸—d l— $\alpha$ —トコフェロール、ニコチン酸—d l— $\alpha$ —トコフェロール、d l— $\alpha$ —トコフェロール、d l— $\sigma$ —トコフェロール、レチノール、酢酸レチノール、パルミチン酸レチノール、ビタミンA油、 $\beta$ -カロチン、アスコルビン酸、アスコルビン酸ナトリウム、アスコルビン酸配糖体、L-アスコルビン酸ステアリン酸エステル、L-アスコルビン酸硫酸エステル二ナトリウム、ジパルミチン酸アスコルビル、パルミチン酸アスコルビル、シアノコバラミン、エルゴカルシフェロール、コレカルシフェロール、ビオチン、チアミン塩酸塩、チアミン硝酸塩、リボフラビン、リボフラビン酪酸エステル、ジカプリル酸ピリドキシン、ジパルミチン酸ピリドキシン、ジラウリン酸ピリドキシン、オロット酸、メナジオンからなる群から選ばれる化合物の少なくとも1種以上を配合することが好ましい。また、オレンジ、ローズヒップ、ハトムギ、ペニバナ、ホップ、小麦ハイガ、コメハイガ、月見草、ツバキ等については必要により圧搾油や蒸留した油、精製したものをを用いてもよい。特に、効果を高めるためには、(e) 成分を2種以上、(f) 成分を3種以上を組み合わせるとよい。

これら(e) 成分と(f) 成分の各々配合量としては、乾燥した洗浄料中に乾燥残分換算で、好ましくは0.0001~10.0質量%である。

本発明において洗浄料を塗布含浸させるために使用されるシート基材としては、綿、麻、羊毛等の天然繊維、レーヨン、アセテート等のセルロース系繊維、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリウレタン、ポリアクリル、ポリエステル、ポリ塩化ビニリデン、ポリ塩化ビニル、ナイロン等の合成繊維等の繊維からなる不織布、和紙、フィルム、発泡体シートおよび編織布が挙げられ、これらの単体物あるいは複数以上の混合物であってもよい。

また必要に応じて、例えば不織布、フィルム、発泡体シート、和紙、編織布、コットンの単層及びこれらの積層物で透水性であって水不溶解性あるいは水解性を有するものであれば、公知のどのようなものでも用いることができる。そしてこれら単層または積層物はさらに植毛により繊維で覆ったり、凹凸のエンボス加工したもの等の二次加工より、表面特徴を変えたものを使用することができる。特に、多孔性不織布、和紙、編織布の細孔を有するシート基材、またはポリエチ

レン、ポリプロピレン、ポリウレタン、ポリアクリル、ポリエステル、ポリ塩化ビニリデン、ポリ塩化ビニル、ナイロン、ポリオレフィン等からなる多孔性フィルムや連続気孔を有する種々の材質（ポリウレタン、セルロース等）の発泡体シートに細孔を有するシート基材が好ましい。上記シート基材の中でも、特に多孔性不織布、多孔性編織布が使用勝手の点から好ましい。

上記の多孔性不織布、和紙、多孔性フィルム、連続気孔を有する発泡体シート、または編織布の細孔を有するシート基材面に形成された各細孔の大きさは、洗浄料と水が自由に通過し、手で揉んだ時に起泡性を助ける程度の大きさであり、好ましくは $0.1 \sim 9 \text{ mm}^2$ の範囲の水を透過する程度の孔の大きさであり、さらに好ましくは $0.2 \sim 5 \text{ mm}^2$ である。シート基材の質量は $20 \sim 120 \text{ g/m}^2$ であることが好ましい。このような素材を使うことによって、特に使用時の泡立ちがよく、また洗浄用シートを広げやすく、手での把持性に優れ、使用後の肌の感触にも優れるので好ましい。水不溶性のものなら $50 \sim 100 \text{ g/m}^2$ 、水解性のものなら $60 \sim 80 \text{ g/m}^2$ のものが使用感やコストの点から特に好ましい。

本発明の洗浄用シートには、必要に応じ通常化粧品に使用されるその他の成分を適宜組み合わせ使用することが出来る。例えば、一般に賦形剤として使用されている、結晶セルロース、炭酸マグネシウム、第2リン酸カルシウム、第3リン酸カルシウム、リン酸一水素カルシウム、リン酸マグネシウム、メタリン酸ナトリウム、水酸化アルミニウム、水酸化マグネシウム、ピロリン酸カルシウム、ピロリン酸ナトリウム、クエン酸ナトリウム、クエン酸カルシウム、クエン酸、シスウンベル酸、コウジ酸、ヘキサメタリン酸ナトリウム、炭酸ナトリウム、乳酸カルシウム、乳酸カルシウム、硫酸亜鉛、ベンガラ、硫酸カルシウム、酸化チタン、ケイソウ土、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、ケイ酸アルミニウム、カオリン、亜鉛華；防腐剤、色素；本発明の必須成分以外の植物動物由来物質、ビタミンC及びその誘導体、グリチルリチン及びその誘導体、 $\gamma$ -アミノ酪酸等の薬剤；無水ケイ酸、含水ケイ酸、石膏、焼き石膏、炭酸マグネシウム、硫酸マグネシウム、塩化マグネシウム、ゼオライト、ハイドロタルサイト、合成珪酸アルミニウム等の発熱剤；トウガラシチンキ、トウガラシエキス、ショウキョウチンキ、ショウキョウエキス、カプサイシン、イソバニリン誘導体、ニコチン酸類、

バニリルアルコールアルキルエーテル等の温感剤；増粘剤、保湿剤等の化粧品原料基準、化粧品種別配合基準、食品添加物公定書、日本薬局方及び化粧品原料として使用前例があるものなら必要に応じて適宜配合してよい。

本発明の洗浄用シートでは、好ましくは70～125℃で30～250秒の乾燥条件下でも保香性を有する香料を洗浄剤中に配合して、シート基材に塗布含浸させることによって、使用時に心地よさと精神的効果が得られるのでシート基材に香料を塗布含浸させることが好ましい。香料の種類としては、乾燥などでの気散が少なく耐熱性の優れた固形石鹸用香料等が選ばれる。70～125℃で30～250秒の乾燥条件に耐え、保留性、残香性に優れる香料としては、下記ウッディアンバー、サンダルノート、ムスク、フローラルの各種香料を含むものである。これら香料は1種または2種以上を適宜選択し香料として洗浄剤中に配合する。また、洗浄剤中に香料を配合した洗浄剤をシート基材に塗布含浸させる方法だけでなく、洗浄剤と香料を別々にシート基材に塗布含浸させることもできる。

(ウッディアンバー)

1-(2-tert-ブチルシクロヘキシルオキシ)-2-ブタノール(アンバーコア)、3 $\alpha$ , 6, 6, 9 $\alpha$ -テトラメチルドデカヒドロナフト〔2, 1-b〕フラン(アンプロキサン)、7-アセチル-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8-オクタヒドロ-1, 1, 6, 7-テトラメチルナフタレン(イソ・イー・スーパー)、7-ジクロヘキサデセノリド(アンブレトリッド)、セドリルメチルエーテル(セドラアンバー)、セドリルメチルケトン(ベルトフィックス)、2-(2, 4-ジメチルシクロヘキシル-3-エン-1-イル)-5-メチル-5-(1-メチルプロピル)-1, 3-ジオキサン(カラナール)等である。これらの香料中の配合量は好ましくは20～50質量%である。

(サンダルノート)

サンダルウッドオイル、 $\alpha$ -サンタロール、 $\beta$ -サンタロール、3-メチル-5-(2, 2, 3-トリメチル-3-シクロペンテン-1-イル)-ペンタン-2-オール(サンダロア)、2-エチル-(2, 2, 3-トリメチル-3-シクロペンテン-1-イル)-2-ブテン-1-オール(バクダノール)、3, 3ジメチル-5-(2, 2, 3-トリメチル-3-シクロペンテン-1-イル)-4-ペンテン-

2-オール（ポリサントール）、2-メチル-4-（2,2,3-トリメチル-3-シクロペンテン-1-イル）-2-ブテン-1-オール（サンダルマイソールコア）等である。これらの香料中の配合量は好ましくは1～20質量%である。

（ムスクノート）

3-メチルシクロペンタデカノン（ムスコン）、9-シクロペンタデセン-1-オン（シベトン）、シクロペンタデカノン、シクロペンタデカノリド、5-シクロヘキサデセン-1-オン（TMI I）、エチレンブラシレート（ムスクT）、エチレンドデカンジオエート（C14ムスク）、5-ターシャリーブチル-1,2,3-トリメチル-4,6-ジニトロベンゼン（ムスクチベチン）、6-アセチル-1,1,2,3,3,5-ヘキサメチルインダン（ファントリッド）、4-アセチルジメチル-6-tert-ブチル-1,1-ジメチルインダン（セレストリッド）、6-アセチル-1,1,2,4,4,7-ヘキサメチルテトラリン（トナリッド）、ヘキサメチルヘキサヒドロ、シクロペンタベンゾピラン4,6,6,7,8,8（ガラクソリッド）等である。これらの香料中の配合量は好ましくは5～30質量%である。

（フローラルノート）

ローズオイル、ローズアブソリュート、ゼラニウムオイル、4-（4-ヒドロキシ-4-メチル-ペンチル-3-シクロヘキセン-1-カルボキシアルデヒド（リラル）等である。これらの香料中の配合量は好ましくは20～60質量%である。

上記香料の乾燥した洗浄料中への配合量としては、好ましくは0.001～0.8質量%である。

また、本発明では、界面活性剤、植物抽出物、香料が製品の乾燥工程や製品の保存中に変質、変色するのを防止するために、酢酸トコフェロール、没食子酸またはそのエステル、ジブチルヒドロキシトルエン、亜硫酸水素ナトリウム、アスコルビン酸またはその誘導体、エリソルビン酸またはその塩、ブチルヒドロキシアニソール等の酸化防止剤；エデト酸およびその塩、酒石酸、クエン酸およびその塩、ポリリン酸ナトリウム、メタリン酸ナトリウム等の金属封鎖剤を、乾燥した洗浄料の中に0.001～0.5質量%配合することが好ましい。特に酸化防止剤を配合することが好ましい。

本発明の洗浄用シートの製造方法としては、例えば、両性界面活性剤、炭素数 8～22 の高級脂肪酸アミドプロピルアミノキシドから選ばれる 1 種以上を含む界面活性剤と、ポリオキシアルキレングリセリルエーテルを適量含む洗浄剤を 3～4 倍量の水及び／又はエチルアルコールに溶解して得られた洗浄料液をシート基材の片面又は両面に、ローラーや噴霧装置で洗浄料液を塗布又は含浸した後、100～125℃で30～180秒の乾燥条件で乾燥してエチルアルコールと水を除去することによって得られる。エチルアルコールは溶媒としての役目として以外に、洗浄料液の消泡効果と乾燥性の向上のために配合することが好ましい。エチルアルコールの配合量としては、洗浄料液中に 5～30 質量％配合されることが好ましい。乾燥減量を調べる方法としては、得られた洗浄用シートを、105℃で3時間乾燥させ、このときの組成物重量の減量を目安とし、乾燥の程度を表す。このときの乾燥減量が組成物重量に対して、2～30 質量％の範囲とするのが、使用時の清潔感、扱いやすさ、微生物汚染から防衛するために好ましい。また、製品の香りや使用時香りの強さからも乾燥減量が 2 質量％以上となる乾燥条件で乾燥することが好ましい。そして、不織布等のシートに塗布又は含浸し、乾燥した製品は、密封容器に充填し、外気の水分による影響を防ぐのが好ましい。さらに、使用時に加える水及びお湯の量は十分な心地よい香りと泡立ちをえる為には製品重量の 2～20 倍量の水が好ましい。本発明の洗浄用シートは、顔、髪、全身などの洗浄に使用され、携帯用としても利便である。

#### 実施例

以下、実施例及び比較例に基づき本発明を詳細に説明する。

#### 実施例 1 比較例 1, 2

下記表 1 に示す乾燥後の最終組成からなる洗浄料を含浸した洗浄用シートを作製した。シート作製に当たり表 1 からなる組成の水以外の成分を 3.5 倍量の水とエチルアルコール（洗浄料液中に 20 質量％）に溶解させ、ポリエステル、レーヨン、ポリプロピレンからなる多孔性の不織布（80 g/m<sup>2</sup>、1.5 mm×2.0 mm の細孔：日本バイリーン製）に含浸させ、85℃で10分間乾燥機に

て乾燥し  $100 \text{ g/m}^2$  の乾燥減量 ( $105^\circ\text{C}$ 、3時間、以下同様) 5.0質量% の製品を得た。同様にして両性界面活性剤量の少ないもの (比較例1)、ポリオキシエチレングリセリルを配合しないものを比較例2とし、乾燥機にて乾燥し  $100 \text{ g/m}^2$  で乾燥減量が5.0質量%になるように製品を調製した。これらを  $16 \text{ cm} \times 16 \text{ cm}$  (約2.5g:不織布2.0g、洗浄料0.5g) になるように裁断した。社内パネラー20名の協力を得て、上記製品を用い洗顔し、使用後の評価をアンケート調査にて、各項目5点評価で評価した。アンケート項目は泡立ちの良さ、泡の緻密性・安定性、洗浄性、洗顔後のしっとり感、つるつる感について5点満点にて評価し、点数の平均を示す。点数が高いほど評価が優れている (以下のアンケート調査も同様である。 )。

(表1)

## 原料成分

## 配合量 (質量部)

|  | 実施例1 | 比較例1 | 比較例2 |
|--|------|------|------|
| 2-アルキル-N-カルボキシ<br>メチル-N-ヒドロキシエチル<br>イミダゾリニウムベタイン | 45.0 | 10.0 | 45.0 |
| ヤシ油脂肪酸アミド<br>プロピルベタイン                            | 15.0 | 5.0  | 15.0 |
| ヤシ油脂肪酸サルコシンナトリウム                                 | —    | 40.0 | —    |
| 1,3-ブチレングリコール                                    | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| ポリエチレングリコール400                                   | 10.0 | 10.0 | 10.0 |
| ポリエチレングリコール1500                                  | 7.0  | 7.0  | 7.0  |
| プロピレングリコール                                       | 4.0  | 4.0  | 7.0  |
| ポリオキシエチレン<br>グリセリル (26E.O.)                      | 3.0  | 3.0  | —    |
| イソプロピルメチルフェノール                                   | 0.02 | 0.02 | 0.02 |



14

|                           |        |        |        |
|---------------------------|--------|--------|--------|
| クエン酸                      | 0. 3   | 0. 3   | 0. 3   |
| クエン酸ナトリウム                 | 0. 0 2 | 0. 0 2 | 0. 0 2 |
| パラベン                      | 0. 2   | 0. 2   | 0. 2   |
| 酢酸-d l- $\alpha$ -トコフェロール | 0. 2   | 0. 2   | 0. 2   |
| エデト酸 2 ナトリウム              | 0. 0 2 | 0. 0 2 | 0. 0 2 |
| 水                         | 5. 0   | 5. 0   | 5. 0   |

---

|   |          |          |          |
|---|----------|----------|----------|
| 計 | 9 9. 7 6 | 9 4. 7 6 | 9 9. 7 6 |
|---|----------|----------|----------|

下記表 2 のアンケート結果から、本発明の実施例 1 の製品は、比較例 1, 2 と比べ諸特性の全てにわたり優れていることが明らかである。

(表 2)

|              | 実施例 1 | 比較例 1 | 比較例 2 |
|--------------|-------|-------|-------|
| 泡立ちの良さ       | 4. 0  | 3. 2  | 3. 8  |
| 泡の緻密性・安定性    | 3. 8  | 3. 6  | 3. 7  |
| 洗浄性 (メイクの落ち) | 3. 5  | 2. 9  | 3. 2  |
| 洗顔後のしっとり感    | 3. 7  | 2. 5  | 3. 0  |
| 洗顔後のつるつる感    | 3. 9  | 3. 2  | 2. 5  |

実施例 2, 3 比較例 3

下記表 4 に示す乾燥後の最終組成からなる洗浄料を含浸した洗浄用シートを作製した。シート作製に当たり表 4 からなる水以外の組成比の成分を 3. 5 倍量の水とエチルアルコール (洗浄料液中に 20 質量%) に溶解させ、ポリエステル、レーヨン、ポリプロピレンからなる多孔性の不織布 (80 g/m<sup>2</sup>、1. 5 mm × 2. 0 mm の細孔: 日本バイリーン製) に含浸させ、85℃で 10 分間乾燥機にて乾燥し 100 g/m<sup>2</sup> の乾燥減量 (105℃、3 時間、以下同様) 5 質量% の製品を得た。同様にして両性界面活性剤量の少ないもの (比較例 3)、抽出エキスを配合しないものを実施例 3 とし、乾燥機にて乾燥し 100 g/m<sup>2</sup> で乾燥

減量が5質量%になるように製品を調製した。これらを16cm×16cm(約2.5g:不織布2.0g、洗浄料0.5g)になるように裁断した。社内パネラー10名の協力を得て、上記製品を用い洗顔し、使用後の評価をアンケート調査にて評価した。アンケート項目は泡立ちの良さ、香りの良さ、洗浄性、使用後の突っ張り感のなさ、しっとり感、べたつき感について評価した。

尚、以下の実施例2, 4~17、比較例3~6で使用した香料は下記表3の組成のものである。

(表3)

| (香料名)   | (質量部) |
|---|-------|
| リナロール   | 50    |
| メチルジヒドロジャスモナート  | 100   |
| $\alpha$ -ヘキシルシンナミックアルデヒド   | 80    |
| 1-(2-tert-ブチルシクロヘキシルオキシ)-2-ブタノール(アンバーコア)                                | 10    |
| 3 $\alpha$ , 6, 6, 9 $\alpha$ -テトラメチルドデカヒドロナフト[2, 1-b]フラン(アンプロキサン) 10%  | 10    |
| 7-アセチル-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8-オクタヒドロ-1, 1, 6, 7-テトラメチルナフタレン(イソ・イー・スーパー) | 130   |
| 7-シクロヘキサデセノリド(アンブレトリッド)   | 10    |
| セドリルメチルエーテル(セドラアンバー)  | 20    |
| セドリルメチルケトン(ベルトフィックス)  | 60    |
| 2-(2, 4-ジメチルシクロヘキシー-3-エン-1-イル)-5-メチル-5-(1-メチルプロピル)-1, 3-ジオキサン(カラナール)    | 5     |
| サンダルウッドオイル  | 25    |

|   |    |
|---|----|
| $\alpha$ -サンタロール  | 5  |
| $\beta$ -サンタロール   | 5  |
| 3-メチル-5-(2,2,3-トリメチル-3-<br>シクロペンテン-1-イル)-ペンタン-<br>2-オール(サンダロア)        | 5  |
| 2-エチル-(2,2,3-トリメチル-3-シクロペンテン-<br>1-イル)-2-ブテン-1-オール(バクダノール)            | 5  |
| 3,3ジメチル-5-(2,2,3-トリメチル-3-<br>シクロペンテン-1-イル)-4-ペンテン-<br>2-オール(ポリサントール)  | 10 |
| 2-メチル-4-(2,2,3-トリメチル-3-<br>シクロペンテン-1-イル)-2-ブテン-1-<br>オール(サンダルマイソールコア) | 10 |
| 3-メチルシクロペンタデカノン(ムスコ) 10%  | 5  |
| 9-シクロペンタデセン-1-オン(シベトン) 10%  | 5  |
| シクロペンタデカノン  | 5  |
| シクロペンタデカノリド   | 10 |
| 5-シクロヘキサデセン-1-オン(TMII)  | 20 |
| エチレンブラシレート(ムスクT)  | 20 |
| エチレンドデカンジオエート(C14ムスク)   | 5  |
| 5-ターシャリーブチル-1,2,3トリメチル-4,6-<br>ジニトロベンゼン(ムスクチベチン)                      | 10 |
| 6-アセチル1,1,2,3,3,5ヘキサメチルインダン<br>(ファントリッド)                              | 5  |
| 4-アセチルジメチル-6-tert-ブチル1,1ジメチルインダン<br>(セレストリッド)                         | 5  |
| 6アセチル-1,1,2,4,4,7-ヘキサメチルテトラリン<br>(トナリッド)                              | 10 |
| ヘキサメチルヘキサヒドロ,シクロペンタベンゾピラン   |    |

|   |      |
|---|------|
| 4, 6, 6, 7, 8, 8 (ガラクソリッド)                              | 100  |
| ローズオイル  | 10   |
| ローズアブソリュート  | 10   |
| ゼラニウムオイル  | 50   |
| 4- (4-ヒドロキシ-4-メチル-ペンチル-3-<br>シクロヘキセン-1-カルボキシアリデヒド (リラル) | 80   |
| ベンジルアセテート   | 30   |
| p-tert-ブチル- $\alpha$ -メチルヒドロシンナミックアルデヒド<br>(リリアール)      | 80   |
| 計   | 1000 |

(表4)

## 原料成分

## 配合量 (質量部)

|  | 実施例2 | 比較例3 | 実施例3 |
|--|------|------|------|
| 2-アルキル-N-カルボキシ<br>メチル-N-ヒドロキシエチル<br>イミダゾリニウムベタイン | 45.0 | 20.0 | 40.0 |
| ヤシ油脂肪酸アミド<br>プロピルベタイン                            | 15.0 | 10.0 | 15.0 |
| 1, 3-ブチレングリコール                                   | 10.0 | 25.0 | 10.0 |
| ポリエチレングリコール400                                   | 10.0 | 25.0 | 10.0 |
| ポリエチレングリコール1500                                  | 7.0  | 7.0  | 12.0 |
| プロピレングリコール                                       | 4.0  | 4.0  | 4.0  |
| ポリオキシエチレン<br>グリセリル (26 E. O.)                    | 3.0  | 3.0  | 3.0  |
| イソプロピルメチルフェノール                                   | 0.02 | 0.02 | 0.02 |
| クエン酸   | 0.3  | 0.3  | 0.3  |

|                           |        |        |       |
|---------------------------|--------|--------|-------|
| クエン酸ナトリウム                 | 0.02   | 0.02   | 0.02  |
| パラベン                      | 0.2    | 0.2    | 0.2   |
| シルクプロテインエキス               | 0.1    | 0.1    | —     |
| カロットエキス                   | 0.1    | 0.1    | —     |
| レモンエキス                    | 0.1    | 0.1    | —     |
| 香料                        | 0.3    | 0.3    | —     |
| 酢酸-d 1- $\alpha$ -トコフェロール | 0.2    | 0.2    | 0.2   |
| エデト酸2ナトリウム                | 0.02   | 0.02   | 0.02  |
| 水                         | 5.0    | 5.0    | 5.0   |
| <hr/>                     |        |        |       |
| 計                         | 100.36 | 100.36 | 99.76 |

下記表5のアンケート結果から、本発明の実施例2、3の製品は、香りの点以外では、比較例3と比べ総合的に優れていることが明らかである。

(表5)

実施例2 比較例3 実施例3

|              |     |     |     |
|--------------|-----|-----|-----|
| 泡立ちの良さ       | 4.0 | 2.3 | 3.3 |
| 香りの良さ        | 3.2 | 3.1 | 1.3 |
| 洗浄性(メイクの落ち)  | 3.5 | 2.2 | 3.5 |
| 使用後の突っ張り感のなさ | 3.6 | 3.6 | 3.0 |
| しっとり感        | 3.7 | 3.7 | 3.2 |
| べたつき感無し      | 3.8 | 2.5 | 3.4 |

実施例4～7

下記表6に示す乾燥後の最終組成の洗浄料が含浸された洗浄用シートを作製した。シート作製に当たり表6からなる水以外の組成比の成分を3.5倍量の水とエチルアルコール(洗浄料液中に20質量%)に溶解させ、この液をレーヨン70%、パルプ30%からなる80g/m<sup>2</sup>の重量の不織布(1.0mm×1.5

mmの細孔、三昭紙業社製)にスプレーにて塗布し、95℃、10分間乾燥機にて乾燥し、100g/m<sup>2</sup>の塗布量とし、これを16cm×16cm(約2.5g:不織布2.0g、洗浄料0.5g)になるように裁断し、乾燥減量5.0質量%の実施例4の製品を得た。同様にして実施例5として洗浄料の塗布量の少ないものである、不織布質量に対して7.5質量%の洗浄料付着量となる86g/m<sup>2</sup>で、乾燥減量が7質量%である製品を調製した。また、実施例6として乾燥減量が1.5質量%のもの、実施例7として乾燥減量が15質量%のものを作製し、これらを同様に16cm×16cmになるように裁断した。これら製品について、社内パネラー10名の協力を得て、洗顔に連用し、使用後の評価をアンケート調査した。

(表6)

## 原料成分

## 配合量 (質量部)

|                 |      |
|-----------------|------|
| 2-アルキル-N-カルボキシ  |      |
| メチル-N-ヒドロキシエチル  |      |
| イミダゾリニウムベタイン    | 40.0 |
| ラウロイルメチル-β-アラニン |      |
| ナトリウム液          | 15.0 |
| ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド | 5.0  |
| ポリエチレングリコール200  | 10.0 |
| ポリエチレングリコール1500 | 10.0 |
| プロピレングリコール      | 4.0  |
| ポリオキシエチレン       |      |
| グリセリル(26E.O.)   | 10.0 |
| イソプロピルメチルフェノール  | 0.02 |
| クエン酸            | 0.3  |
| クエン酸ナトリウム       | 0.02 |
| パラベン            | 0.2  |

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| アセロラエキス                   | 0. 1   |
| カンゾウエキス                   | 0. 1   |
| 桃の葉エキス                    | 0. 1   |
| アロエエキス                    | 0. 1   |
| レモンエキス                    | 0. 2   |
| 香料                        | 0. 3   |
| パルミチン酸レチノール               | 0. 0 5 |
| 酢酸-d l- $\alpha$ -トコフェロール | 0. 1   |
| L-アスコルビン酸硫酸エステル二ナトリウム     | 0. 0 5 |
| エデト酸 2 ナトリウム              | 0. 0 2 |
| 水                         | 5. 0   |

---

|   |          |
|---|----------|
| 計 | 100. 6 6 |
|---|----------|

アンケートの結果を表 7 に示す。

(表 7)

|              | 実施例 4 | 実施例 5 | 実施例 6 | 実施例 7 |
|--------------|-------|-------|-------|-------|
| 扱いやすさ        | 4. 0  | 3. 8  | 4. 0  | 2. 1  |
| 泡立ちの良さ       | 4. 5  | 2. 3  | 3. 3  | 4. 5  |
| 香りの良さ        | 3. 2  | 3. 1  | 1. 6  | 3. 2  |
| 洗浄性 (メイクの落ち) | 3. 5  | 2. 1  | 3. 5  | 3. 2  |
| 使用後の突っ張り感のなさ | 3. 6  | 3. 0  | 3. 1  | 3. 2  |
| しっとり感        | 3. 7  | 2. 4  | 3. 0  | 3. 7  |
| 総合評価         | 4. 0  | 3. 1  | 3. 8  | 3. 1  |

#### 実施例 8、9

前記の表 6 に示す乾燥後の洗浄料組成からなる洗浄用シートを作製した。シート作製に当たり表 6 からなる水以外の組成比の成分を 3. 5 倍量の水とエチルア

ルコール（洗浄料液中に20質量％）に溶解させ、この液をレーヨン70％パルプ30％からなる80 g/m<sup>2</sup>の重量の多孔性不織布（1.0 mm×1.5 mmの細孔、三昭紙業社製）に含浸させ、100℃、10分間乾燥機にて乾燥し100 g/m<sup>2</sup>の製品を得た。同様にして実施例9としてレーヨン70％、パルプ30％からなる80 g/m<sup>2</sup>の重量のプレーンタイプで、孔を透して光が透過して水が自由に透過する細孔がない不織布に同様の洗浄料を塗布し、乾燥減量が7質量％のものを作製した。これらを50 cm×16 cm（約7.8 g：不織布6.3 g、洗浄料1.5 g）になるように裁断し、社内パネラー10名の協力を得て、得られた製品を、顔、髪、体の全身に連用し、使用後の評価をアンケート調査にて、各項目5点評価で評価した。その結果を表8に示す。

（表8）

| 評価項目         | 実施例8 | 実施例9 |
|--------------|------|------|
| 泡立ちの良さ       | 4.2  | 3.4  |
| 洗浄性（体）       | 4.2  | 2.7  |
| 使用後の突っ張り感のなさ | 3.6  | 2.4  |
| しっとり感（体）     | 3.2  | 2.6  |
| 総合評価         | 4.3  | 2.6  |

表8の結果から明らかなように、実施例8は実施例9と比べ、髪、顔、全身を洗浄するのに優れた洗浄剤である。

#### 実施例10 比較例4～6

下記表9に示す乾燥後の最終組成からなる洗浄料を含浸した洗浄用シートを作製した。シート作製に当たり表9からなる組成の成分を3.5倍量の水に溶解させ、ポリエステル、レーヨン、ポリプロピレンからなる多孔性の不織布（80 g/m<sup>2</sup>、1.5 mm×2.0 mmの細孔：日本バイリーン製）に含浸させ、85℃で12分間乾燥機にて乾燥し、100 g/m<sup>2</sup>で乾燥減量（105℃、3時間、



以下同様) 8.0質量%の実施例10の製品を得た。同様にして、酢酸トコフェロール、酢酸レチノール、アスコルビン酸、シアノコバラミン、エルゴカルシフェロール、ピオチン、チアミン酢酸塩、ジカプリン酸ピリドキシン、オロット酸、メナジオン、を配合しないものを比較例5とし、乾燥機にて乾燥し100g/m<sup>2</sup>で乾燥減量が8.0質量%になるように製品を調製した。また、比較例6として比較例5でプルーン抽出液とオレンジ抽出液を含まないものを比較例5に準じ調製した。これらを16cm×16cm(約2.5g:不織布2.0g、洗浄料0.5g)になるように裁断した。社内パネラー20名の協力を得て、上記製品を用い約2週間1日1回洗顔し(マッサージしながら使用)、使用後の評価をアンケート調査にて、各項目5点評価で評価した。アンケート項目は泡立ちの良さ、香りの良さ、洗浄性、使用後の突っ張り感のなさ、しっとり感、肌のくすみの改善、肌のつや、弾力性、総合評価(刺激感など)について5点満点にて評価し、点数の平均を示す。点数が高いほど評価が優れている(以下のアンケート調査も同様である。))。

(表9)

## 原料成分

## 配合量(質量部)

実施例10      比較例4      比較例5

|                         |      |      |      |
|-------------------------|------|------|------|
| 2-アルキル-N-カルボキシメチル-N-ヒドロ |      |      |      |
| キシエチルイミダゾリニウムベタイン       | 45.0 | 20.0 | 45.0 |
| ヤシ油脂肪酸アミドプロピルベタイン       | 15.0 | 10.0 | 15.0 |
| 1,3-ブチレングリコール           | 10.0 | 25.0 | 10.0 |
| ポリエチレングリコール400          | 10.0 | 25.0 | 10.0 |
| ポリエチレングリコール1500         | 7.0  | 7.0  | 7.0  |
| プロピレングリコール              | 4.0  | 4.0  | 4.0  |
| ポリオキシエチレン               |      |      |      |
| グリセリル(26E.O.)           | 3.0  | 3.0  | 3.0  |
| イソプロピルメチルフェノール          | 0.02 | 0.02 | 0.02 |

23

|                            |         |         |         |
|----------------------------|---------|---------|---------|
| クエン酸                       | 0. 3    | 0. 3    | 0. 3    |
| クエン酸ナトリウム                  | 0. 0 2  | 0. 0 2  | 0. 0 2  |
| パラベン                       | 0. 2    | 0. 2    | 0. 2    |
| 酢酸-d l - $\alpha$ -トコフェロール | 0. 1    | 0. 1    | —       |
| 酢酸レチノール                    | 0. 1    | 0. 1    | —       |
| アスコルビン酸                    | 0. 1    | 0. 1    | —       |
| シアノコバラミン                   | 0. 1    | 0. 1    | —       |
| エルゴカルシフェロール                | 0. 0 5  | 0. 0 5  | —       |
| ビオチン                       | 0. 0 5  | 0. 0 5  | —       |
| チアミン塩酸塩                    | 0. 0 5  | 0. 0 5  | —       |
| ジカプリル酸ピリドキシン               | 0. 0 1  | 0. 0 1  | —       |
| オロット酸                      | 0. 0 1  | 0. 0 1  | —       |
| メナジオン                      | 0. 0 1  | 0. 0 1  | —       |
| プルーン抽出液                    | 0. 1    | —       | 0. 2    |
| オレンジ抽出液                    | 0. 1    | —       | 0. 2    |
| 香料                         | 0. 2    | 0. 2    | 0. 2    |
| エデト酸2ナトリウム                 | 0. 0 2  | 0. 0 2  | 0. 0 2  |
| 水                          | 8. 0    | 8. 0    | 8. 0    |
| <hr/>                      |         |         |         |
| 計                          | 103. 54 | 103. 34 | 103. 16 |

下記表10のアンケート結果から、本発明の実施例10の製品は、比較例4～6と比べ諸特性の全てにわたり優れていることが明らかである。

(表10)

|             | 実施例10 | 比較例4 | 比較例5 | 比較例6 |
|-------------|-------|------|------|------|
| 泡立ちの良さ      | 4. 1  | 2. 4 | 3. 2 | 3. 2 |
| 香りの良さ       | 3. 2  | 3. 0 | 3. 1 | 3. 2 |
| 洗浄性(メイクの落ち) | 3. 5  | 2. 2 | 3. 5 | 3. 5 |

|              |      |      |      |      |
|--------------|------|------|------|------|
| 使用後の突っ張り感のなさ | 3. 6 | 3. 5 | 2. 8 | 2. 9 |
| しっとり感        | 3. 8 | 3. 7 | 3. 0 | 3. 0 |
| くすみの低減       | 3. 5 | 3. 1 | 2. 7 | 2. 5 |
| 肌のつや         | 3. 9 | 3. 1 | 3. 2 | 2. 8 |
| 弾力性          | 4. 1 | 2. 9 | 2. 9 | 2. 7 |
| 総合評価         | 4. 0 | 3. 1 | 2. 9 | 2. 8 |

### 実施例 11

下記表 11 に示す乾燥後の最終組成の洗浄料が含浸された洗浄用シートを作製した。シート作製に当たり表 11 からなる組成の成分を 3. 5 倍量の水に溶解させ、この液をレーヨン 60 %、パルプ 40 % からなる 80 g/m<sup>2</sup> の重量の不織布 (1. 0 mm×1. 5 mm の細孔、三昭紙業社製) にスプレーにて塗布し、95℃、11 分間乾燥機にて乾燥し 100 g/m<sup>2</sup> の塗布量とし、これを 16 cm×16 cm (約 2. 5 g : 不織布 2. 0 g、洗浄料 0. 5 g) になるように裁断し、実施例 11 の製品を得た。製品について、社内パネラー 20 名の協力を得て、洗顔に連用し、使用後の評価をアンケート調査した (表 13)。

(表 11)

| 原料成分 | 配合量 (質量部) |
|------|-----------|
|------|-----------|

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 2-アルキル-N-カルボキシメチル-N-      |       |
| ヒドロキシエチルイミダゾリニウムベタイン      | 40. 0 |
| ラウロイルメチル- $\alpha$ -アラニン  |       |
| ナトリウム                     | 15. 0 |
| ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド           | 5. 0  |
| ポリエチレングリコール 200           | 10. 0 |
| ポリエチレングリコール 1500          | 10. 0 |
| プロピレングリコール                | 4. 0  |
| ポリオキシエチレングリセリル (26 E. O.) | 10. 0 |

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| イソプロピルメチルフェノール               | 0. 0 2     |
| クエン酸                         | 0. 2       |
| クエン酸ナトリウム                    | 0. 0 2     |
| パラベン                         | 0. 2       |
| ニコチン酸—d l— $\alpha$ -トコフェロール | 0. 2       |
| パルミチン酸レチノール                  | 0. 0 0 0 1 |
| アスコルビン酸ナトリウム                 | 0. 3       |
| コレカルシフェロール                   | 0. 0 0 1   |
| ビオチン                         | 0. 0 3     |
| チアミン硝酸塩                      | 0. 0 0 5   |
| リボフラビン                       | 0. 0 0 1   |
| ジパルミチン酸ピリドキシン                | 0. 0 1     |
| メナジオン                        | 0. 0 1     |
| ローズヒップエキス                    | 0. 1       |
| ベニバナエキス                      | 0. 0 5     |
| ホップエキス                       | 0. 0 5     |
| 小麦ハイガ油                       | 0. 0 1     |
| ハトムギエキス                      | 0. 0 5     |
| 香料                           | 0. 4       |
| エデト酸 2 ナトリウム                 | 0. 0 2     |
| 水                            | 5. 0       |

計

1 0 0. 6 7 7 1

## 実施例 1 2 ~ 1 5

下記表 1 2 に示す乾燥後の最終組成の洗浄料が含浸された洗浄用シートを作製した。シート作製に当たり表 1 2 からなる組成の成分を 3. 5 倍量の水に溶解させ、この液をレーヨン 6 0 %、パルプ 4 0 % からなる 8 0 g / m<sup>2</sup> の重量の不織布 ( 1. 0 mm × 1. 5 mm の細孔、三昭紙業社製 ) にスプレーにて塗布し、 9

5℃、11分間乾燥機にて乾燥し100g/m<sup>2</sup>の塗布量とし、これらを16cm×16cm（約2.5g：不織布2.0g、洗浄料0.5g）になるように裁断し、実施例12から15の製品を得た。これら製品について、社内パネラー20名の協力を得て、洗顔に連用し、使用後の評価をアンケート調査した（表13）。

（表12）

| 原料成分                     | 配合量（質量部） |       |       |       |
|--------------------------|----------|-------|-------|-------|
|                          | 実施例12    | 実施例13 | 実施例14 | 実施例15 |
| <hr/>                    |          |       |       |       |
| ラウリン酸アミドプロピルアミン          |          |       |       |       |
| オキシド                     | 50.0     | 40.0  | 30.0  | 20.0  |
| ラウロイルメチル- $\alpha$ -アラニン |          |       |       |       |
| ナトリウム                    | 5.0      | —     | —     | —     |
| ラウリルジメチルアミノ酢酸ベタイン        | 5.0      | —     | 15.0  | 20.0  |
| $\beta$ -ラウリルアミノプロピオン酸   |          |       |       |       |
| ナトリウム                    | —        | 10.0  | —     | 5.0   |
| ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド          | 5.0      | —     | —     | —     |
| ヤシ油脂肪酸メチルアラニン            |          |       |       |       |
| ナトリウム                    | —        | —     | 5.0   | 5.0   |
| ポリオキシエチレン（5）ヤシ油脂肪酸       |          |       |       |       |
| ジエタノールアミド                | —        | 5.0   | —     | —     |
| ポリオキシエチレンラウリン酸           |          |       |       |       |
| モノエタノールアミド               | —        | 5.0   | 5.0   | 5.0   |
| ラウリン酸アミドプロピル             |          |       |       |       |
| ベタイン液                    | —        | 5.0   | 10.0  | 10.0  |
| ポリエチレングリコール200           | 10.0     | 同左    | 同左    | 同左    |
| ポリエチレングリコール1500          | 10.0     | 同左    | 同左    | 同左    |
| プロピレングリコール               | 4.0      | 同左    | 同左    | 同左    |
| ポリオキシエチレン                |          |       |       |       |

|                           |       |      |       |     |
|---------------------------|-------|------|-------|-----|
| グリセリル (26 E. O.)          | 10.0  | 同左   | 同左    | 同左  |
| イソプロピルメチルフェノール            | 0.05  | 同左   | 同左    | 同左  |
| クエン酸                      | 0.35  | 同左   | 同左    | 同左  |
| クエン酸ナトリウム                 | 0.02  | 同左   | 同左    | 同左  |
| パラベン                      | 0.2   | 同左   | 同左    | 同左  |
| d1- $\alpha$ -トコフェロール     | 0.1   | 0.1  | —     | —   |
| d1- $\sigma$ -トコフェロール     | —     | —    | 0.1   | 0.1 |
| ビタミンA油                    | 0.01  | 0.01 | —     | —   |
| $\beta$ -カロチン             | —     | —    | 0.005 | 同左  |
| L-アスコルビン酸硫酸エステル<br>二ナトリウム | 0.05  | —    | —     | —   |
| ジパルミチン酸アスコルビル             | —     | —    | 0.05  | —   |
| パルミチン酸アスコルビル              | —     | —    | 0.05  | 同左  |
| リボフラビン酪酸エステル              | 0.001 | 同左   | 同左    | 同左  |
| ジラウリン酸ピリドキシ               | 0.001 | 同左   | 同左    | 同左  |
| コメハイガ油                    | 0.1   | —    | —     | —   |
| 月見草油                      | —     | —    | 0.05  | —   |
| ツバキ油                      | —     | —    | 0.05  | 同左  |
| ラズベリーエキス                  | 0.1   | —    | —     | 0.1 |
| ブルーベリーエキス                 | —     | 0.1  | —     | 0.1 |
| ワイルドベリーエキス                | —     | —    | 0.1   | —   |
| キイチゴエキス                   | —     | —    | —     | 0.1 |
| キクラゲエキス                   | 0.1   | 0.1  | —     | —   |
| 高麗ニンジンエキス                 | —     | 0.1  | 0.1   | —   |
| 黒砂糖エキス                    | —     | —    | 0.1   | 0.1 |
| 香料                        | 0.3   | 同左   | 同左    | 同左  |
| エデト酸2ナトリウム                | 0.02  | 同左   | 同左    | 同左  |
| 水                         | 5.0   | 同左   | 同左    | 同左  |

---

計 実施例 12 : 105.402、実施例 13 : 105.452  
 実施例 14 : 105.447、実施例 15 : 105.647

アンケートの結果を表 13 に示す。

(表 13)

実施例 11 実施例 12 実施例 13 実施例 14 実施例 15

|              |     |     |     |     |     |
|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 泡立ちの良さ       | 4.2 | 4.4 | 4.0 | 3.8 | 4.5 |
| 洗浄性（メイクの落ち）  | 3.4 | 3.5 | 3.2 | 3.5 | 3.2 |
| 使用後の突っ張り感のなさ | 3.3 | 3.0 | 3.2 | 3.7 | 3.2 |
| しっとり感        | 3.5 | 3.7 | 2.9 | 3.0 | 3.2 |
| くすみの軽減       | 3.6 | 3.9 | 4.0 | 3.3 | 3.5 |
| 肌のつや         | 3.6 | 3.7 | 3.7 | 3.3 | 4.1 |
| 弾力性          | 3.4 | 3.2 | 3.4 | 3.0 | 3.7 |
| 総合評価         | 4.0 | 4.0 | 3.4 | 3.8 | 3.7 |

実施例 16、17

下記表 14 に示す乾燥後の洗浄料組成からなる洗浄用シートを作製した。シート作製に当たり表 14 からなる組成の成分を 3.5 倍量の水に溶解させ、この液をレーヨン 70%、パルプ 30% からなる 80 g/m<sup>2</sup> の重量の多孔性不織布（1.0 mm×1.5 mm の細孔、三昭紙業社製）に含浸させ、100℃、11 分間乾燥機にて乾燥し 100 g/m<sup>2</sup> の実施例 16 の製品を得た。同様にして実施例 17 としてレーヨン 70%、パルプ 30% からなる 80 g/m<sup>2</sup> の重量のプレーンタイプで孔を透して光が透過しなく、且つ水が自由に透過する細孔がない不織布に同様の洗浄料を塗布し、乾燥減量を 7 質量% のものを作製した。これらを 50 cm×16 cm（約 7.8 g：不織布 6.3 g、洗浄料 1.5 g）になるように裁断し、社内パネラー 10 名の協力を得て、得られた製品を、顔、髪、体の全身に連用し、使用後の評価をアンケート調査にて、各項目 5 点評価で評価した。その結果を表 15 に示す。

(表 1 4)

| 原料成分 | 配合量 (質量部) |
|------|-----------|
|------|-----------|

---

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| 2-アルキル-N-カルボキシ              |      |
| メチル-N-ヒドロキシアチル              |      |
| イミダゾリニウムベタイン                | 20.0 |
| ラウロイルメチル- $\alpha$ -アラニン    |      |
| ナトリウム                       | 15.0 |
| ラウリルジメチルアミノ酢酸ベタイン           | 10.0 |
| $\beta$ -ラウリルアミノプロピオン酸ナトリウム | 5.0  |
| スルホコハク酸ラウリル2ナトリウム           | 5.0  |
| ラウロイルサルコシンナトリウム             | 5.0  |
| ポリエチレングリコール400              | 10.0 |
| ポリエチレングリコール1500             | 10.0 |
| ポリエチレングリコール6000             | 10.0 |
| プロピレングリコール                  | 4.0  |
| ポリオキシエチレン                   |      |
| グリセリル(26E.O.)               | 10.0 |
| グルコン酸クロロヘキシジン液              | 0.02 |
| クエン酸                        | 0.3  |
| クエン酸ナトリウム                   | 0.02 |
| パラベン                        | 0.2  |
| 酢酸-dl- $\alpha$ -トコフェロール    | 0.1  |
| L-アスコルビン酸硫酸エステル             | 0.02 |
| ニナトリウム                      |      |
| ビタミンA油ゼラチンカプセル              | 0.05 |
| ラズベリーエキス                    | 0.1  |
| ブルーベリーエキス                   | 0.1  |



|            |        |
|------------|--------|
| 発芽ハトムギエキス  | 0. 1   |
| 高麗ニンジンエキス  | 0. 1   |
| ハトムギエキス    | 0. 1   |
| 香料         | 0. 3   |
| エデト酸2ナトリウム | 0. 0 2 |
| 水          | 5. 0   |

---

|   |            |
|---|------------|
| 計 | 1 1 0. 5 3 |
|---|------------|

(表 1 5)

|      |         |         |
|------|---------|---------|
| 評価項目 | 実施例 1 6 | 実施例 1 7 |
|------|---------|---------|

---

|              |      |      |
|--------------|------|------|
| 泡立ちの良さ       | 4. 0 | 3. 4 |
| 洗浄性 (体)      | 4. 2 | 2. 5 |
| 使用後の突っ張り感のなさ | 3. 6 | 2. 5 |
| しっとり感 (体)    | 3. 2 | 2. 6 |
| つや (体)       | 3. 3 | 3. 1 |
| 弾力性 (体)      | 3. 8 | 3. 2 |
| 総合評価         | 4. 1 | 3. 0 |

表 1 5 の結果から明らかなように、特に実施例 1 6 はすべての面で、優れていることは明らかである。また髪、顔、全身を洗浄するのに優れた洗浄剤である。

#### 実施例 1 8

下記表 1 6 に示す乾燥後の洗浄料組成からなる洗浄用シートを作製した。シート作製に当たり表 1 6 からなる組成の成分を 3. 0 倍量の水に溶解させ、この液をレーヨン 7 0 %、パルプ 3 0 % からなる 8 0 g / m<sup>2</sup> の重量の多孔性不織布 (1. 0 mm × 1. 5 mm の細孔、三昭紙業社製) に含浸させ、8 0 ℃、1 5 分間乾燥機にて乾燥し、重量が 1 1 0 g / m<sup>2</sup> で、乾燥減量 1 5. 0 質量 % の半製品を得

た。次いで、香料をエタノールにて香料濃度1質量%に溶解したものを、上記乾燥したものに噴霧し所定量を塗布し、実施例16の製品を作製した。これを16 cm×16 cmになるように裁断し、社内パネラー10名の協力を得て、得られた製品を、顔の洗顔に連用し、使用後の評価をアンケート調査にて、各項目5点評価で評価した。その結果を表17に示す。

(表16)

| 原料成分                             | 配合量 (質量部) |
|----------------------------------|-----------|
| ラウリン酸アミドプロピルジメチルアミノキシド           | 11.2      |
| ラウリン酸ジメチルアミノ酢酸ベタイン               | 10.0      |
| ヤシ油脂肪酸アミドプロピルベタイン                | 4.9       |
| ラウリン酸アミドプロピルベタイン                 | 5.1       |
| モノラウリン酸ポリグリセリル                   | 8.6       |
| モノラウリン酸ポリオキシエチレンソルビタン (20 E. O.) | 2.9       |
| ポリオキシエチレングリセリル (26 E. O.)        | 9.8       |
| ポリエチレングリコール (400)                | 9.8       |
| グリセリン                            | 16.3      |
| エデト酸二ナトリウム                       | 0.2       |
| クエン酸                             | 1.0       |
| イソプロピルメチルフェノール                   | 1.6       |
| サリチル酸                            | 0.5       |
| 香料 (エタノール液)                      | 0.6       |
| 酢酸-dl- $\alpha$ -トコフェロール         | 0.16      |
| アスコルビン酸グルコシド                     | 0.2       |
| 海藻エキス (褐藻)                       | 0.2       |
| セージエキス                           | 0.1       |
| 水                                | 15.0      |

計

98.16

(表17)

評価項目 実施例18

---

|              |     |
|--------------|-----|
| 泡立ちの良さ       | 4.2 |
| 香りのよさ        | 3.8 |
| 洗浄性（メイクの落ち）  | 3.7 |
| 洗浄後のつっぱり感のなさ | 3.5 |
| しっとり感        | 4.0 |
| つるつる感        | 4.0 |
| くすみの低減       | 3.8 |
| 肌のつや         | 3.8 |
| 総合評価         | 4.0 |

表17の結果から明らかなように、実施例10は、すべての面で、優れていることは明らかである。

#### 産業上の利用可能性

以上のごとく、本発明により、泡立ちが良好で、泡の緻密性や安定性に優れ、洗浄力にも優れ、使用後の肌の突っ張り感や刺激性がなく、肌のしっとり感や肌のつるつる感等に優れ、肌のくすみを低減させ、肌のつやや弾力性を高め、携帯性や品質の安定性に優れた洗浄用シートを提供できることは明らかである。

## 請 求 の 範 囲

1. (a) 両性界面活性剤、炭素数8～22の高級脂肪酸アミドプロピルアミノキンドからなる群から選ばれる1種以上の界面活性剤を30～70質量%含み、且つ総界面活性剤量として40質量%以上、(b) ポリオキシアルキレングリセリルエーテル（アルキレンの炭素数は2及び／又は3）1～15質量%を含有する洗浄料が、不織布、和紙、フィルム、発泡体シートおよび編織布から選ばれる1種以上のシート基材に、乾燥した状態で塗布又は含浸されていることを特徴とする、使用時に水またはお湯を加え泡立てて使用することを特徴とする洗浄用シート。

2. さらに、洗浄料中に(c) 多価アルコールを5～50質量%含有することを特徴とする、請求項1記載の洗浄用シート。

3. さらに、洗浄料中に(d) カロット、アセロラ、桃の葉、アロエ、ムクロジ、マロニエ、レモン、カンゾウ、オリーブ、茶、ユズからなる群から選ばれる植物の抽出物、圧搾油、蒸留油の少なくとも1種以上、及び／又はロイヤルゼリー、シルク分解物、コラーゲン分解物、ヒアルロン酸及びその塩、エラスチン分解物、ケラチン分解物からなる群から選ばれた動物由来物質を少なくとも1種以上を含有することを特徴とする、請求項1または2に記載の洗浄用シート。

4. さらに、洗浄料中に(e) プルーン、オレンジ、ローズヒップ、ハトムギ、発芽ハトムギ、ベニバナ、ホップ、小麦ハイガ、コメハイガ、月見草、ツバキ、ラズベリー、ブルーベリー、ワイルドベリー、キイチゴ、高麗ニンジン、桃の果実、ペパーミント、サボンソウ、セージ、キクラゲ、海藻、黒砂糖からなる群から選ばれる植物の抽出物、圧搾油、蒸留油の少なくとも1種以上、(f) 酢酸—d l— $\alpha$ —トコフェロール、ニコチン酸—d l— $\alpha$ —トコフェロール、d l— $\alpha$ —トコフェロール、d l— $\sigma$ —トコフェロール、レチノール、酢酸レチノール、パルミチン酸レチノール、ビタミンA油、 $\beta$ -カロチン、アスコルビン酸、アスコルビン酸ナトリウム、アスコルビン酸配糖体、L-アスコルビン酸ステアリン酸エステル、L-アスコルビン酸硫酸エステル二ナトリウム、ジパルミチン酸ア

スコルビル、パルミチン酸アスコルビル、シアノコバラミン、エルゴカルシフェロール、コレカルシフェロール、ピオチン、チアミン塩酸塩、チアミン硝酸塩、リボフラビン、リボフラビン酪酸エステル、ジカプリル酸ピリドキシン、ジパルミチン酸ピリドキシン、ジラウリン酸ピリドキシン、オロット酸、メナジオンからなる群から選ばれる化合物の少なくとも1種以上を含有することを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載の洗浄用シート。

5. 洗浄料が、シート基材の表面積に対して $2 \sim 50 \text{ g/m}^2$ 含浸され、かつ乾燥減量が $2 \sim 30$ 質量%の乾燥状態にあることを特徴とする請求項1～4のいずれか1項に記載の洗浄用シート。

6. シート基材の表面に細孔が形成され、各細孔の大きさが $0.1 \sim 9 \text{ mm}^2$ であり、かつ該シート基材の質量が $20 \sim 120 \text{ g/m}^2$ であることを特徴とする請求項1～5のいずれか1項に記載の洗浄用シート。

7. さらに、洗浄料中に、(g)  $70 \sim 125^\circ\text{C}$ で $30 \sim 250$ 秒の乾燥条件下でも保香性を有する香料を含有することを特徴とする請求項1～6のいずれか1項に記載の洗浄用シート。

8. 使用時に洗浄用シートに加える水又はお湯の質量が、洗浄用シートの最終質量の $2 \sim 20$ 倍であり、かつ泡立ててから使用することを特徴とする請求項1～7のいずれか1項に記載の洗浄用シートの使用方法。

9. 請求項1～8のいずれか1項に記載の洗浄用シートの製造方法であって、洗浄料と水及び／又はエチルアルコールを含有する洗浄料液を、シート基材に、塗布又は含浸した後、乾燥して水及び／又はエチルアルコールを除去することを特徴とする洗浄用シートの製造方法。

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/03363

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
Int.Cl<sup>7</sup> A61K7/50, A61K7/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> A61K7/50, A61K7/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages   | Relevant to claim No. |
|-----------|--|-----------------------|
| Y         | US 5972361 A (The Procter & Gamble Co.),<br>26 October, 1999 (26.10.99),<br>Full text<br>& WO 98/18444 A1 & EP 946141 A    | 1-9                   |
| Y         | US 5951991 A (The Procter & Gamble Co.),<br>14 September, 1999 (14.09.99),<br>Full text<br>& WO 98/52538 A1 & EP 1011628 A | 1-9                   |
| Y         | US 6162834 A (L'Oreal),<br>19 December, 2000 (19.12.00),<br>Full text (Family: none)                                       | 1-9                   |
| Y         | US 5980931 A (The Procter & Gamble Co.),<br>09 November, 1999 (09.11.99),<br>Full text (Family: none)                      | 1-9                   |

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

|   |  |
|---|--|
| * Special categories of cited documents:  | "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention  |
| "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance  | "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone   |
| "E" earlier document but published on or after the international filing date  | "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art |
| "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) | "&" document member of the same patent family  |
| "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means  |  |
| "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed  |  |

Date of the actual completion of the international search  
26 June, 2002 (26.06.02)

Date of mailing of the international search report  
09 July, 2002 (09.07.02)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP02/03363

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                          | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| Y         | US 6063397 A (The Procter & Gamble Co.),<br>16 May, 2000 (16.05.00),<br>Full text (Family: none)            | 1-9                   |
| Y         | JP 11-35972 A (Lion Corp.),<br>09 February, 1999 (09.02.99),<br>Full text (Family: none)                    | 1-9                   |
| Y         | JP 5-179286 A (Kanebo, Ltd.),<br>20 July, 1993 (20.07.93),<br>Full text (Family: none)                      | 1-9                   |
| Y         | JP 2000-143488 A (Ichimaru Pharcos Co., Ltd.),<br>23 May, 2000 (23.05.00),<br>Full text (Family: none)      | 3-9                   |
| Y         | WO 99/13861 A1 (The Procter & Gamble Co.),<br>25 March, 1999 (25.03.99),<br>Full text<br>& JP 2001-516712 A | 6-9                   |

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))  
Int. Cl<sup>7</sup> A61K7/50, A61K7/02

B. 調査を行った分野  
調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))  
Int. Cl<sup>7</sup> A61K7/50, A61K7/02

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の<br>カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示  | 関連する<br>請求の範囲の番号 |
|-----------------|--|------------------|
| Y               | US 5972361 A (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 1999. 10. 26<br>全文を参照。<br>&WO 98/18444 A1<br>&EP 946141 A  | 1-9              |
| Y               | US 5951991 A (THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 1999. 09. 14<br>全文を参照。<br>&WO 98/52538 A1<br>&EP 1011628 A | 1-9              |

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日後に公表されたもの  
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日  
26. 06. 02

国際調査報告の発送日  
09.07.02

国際調査機関の名称及びあて先  
日本国特許庁 (ISA/JP)  
郵便番号 100-8915  
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)  
齋藤 恵



4 P 9164

電話番号 03-3581-1101 内線 3490



| C (続き) . 関連すると認められる文献 |   |                  |
|-----------------------|---|------------------|
| 引用文献の<br>カテゴリー*       | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示   | 関連する<br>請求の範囲の番号 |
| Y                     | US 6162834 A(L' OREAL) 2000. 12. 19<br>全文献を参照。<br>(ファミリーなし)                               | 1-9              |
| Y                     | US 5980931 A(THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 1999. 11. 09<br>全文献を参照。<br>(ファミリーなし)           | 1-9              |
| Y                     | US 6063397 A(THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 2000. 05. 16<br>全文献を参照。<br>(ファミリーなし)           | 1-9              |
| Y                     | JP 11-35972 A(ライオン株式会社) 1999. 02. 09<br>全文献を参照。<br>(ファミリーなし)                              | 1-9              |
| Y                     | JP 5-179286 A(鐘紡株式会社) 1993. 07. 20<br>全文献を参照。<br>(ファミリーなし)                                | 1-9              |
| Y                     | JP 2000-143488 A(一丸ファルコス株式会社) 2000. 05. 23<br>全文献を参照。<br>(ファミリーなし)                        | 3-9              |
| Y                     | WO 99/13861 A1(THE PROCTER & GAMBLE COMPANY) 1999. 03. 25<br>全文献を参照。<br>&JP 2001-516712 A | 6-9              |